

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

# **COPIE OFFICIELLE**

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le \_\_\_\_\_\_\_

Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**DOCUMENT DE PRIORITÉ** 

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS CONFORMÉMENT À LA RÈGLE 17.1.a) OU b)

> INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE

SIEGE 26 bts, rue de Saint Petersbourg 75800 PARIS cedex 08 Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04 Télécople : 33 (0)1 53 04 45 23

Best Available Copy



### BREVET D'INVENT CERTIFICAT D'UTILITE



Code de la propriété intellectuelle - Livre Vi

#### REOUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2



75800 Paris Cedex 08 Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire OB 540 @ W / 010801 Réservé à l'INPI NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE REMISE DE SENÉGES = V 2003 À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE **75 INPI PARIS NOVAGRAAF TECHNOLOGIES** 0302490 122 rue Edouard Vaillant N° D'ENREGISTREMENT 92593 LEVALLOIS PERRET Cedex NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 28 FEV. 2003 PAR L'INPI Vos références pour ce dossier (facultatif) JSL/BR/EB-61186FR N° attribué par l'INPI à la télécopie Confirmation d'un dépôt par télécople Cochez Rûne des 4 cases suivantes NATURE DE LA DEMANDE X Demande de brevet Demande de certificat d'utilité  $\Box$ Demande divisionnaire Date No Demande de brevet initiale Date N° ou demande de certificat d'utilité initiale Transformation d'une demande de Date brevet européen Demande de brevet initiale TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) SYSTEME DE PLAGE ARRIERE DE VEHICULE Pays ou organisation DÉCLARATION DE PRIORITÉ No Date | | | | | OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE Pays ou organisation Date | | | | | | | LA DATE DE DÉPÔT D'UNE Pays ou organisation DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE N° Date | | | | | S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite» | Personne morale DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases) Nom FRANCE DESIGN ou dénomination sociale Prénoms Société Anonyme Forme juridique N° SIREN Code APE-NAF "La Boujalière" - LE PIN Domicile ou 7 9 1 4 0 CERIZAY Code postal et ville siège FRANCE Nationalité Française N° de télécopie (facultatif) N° de téléphone (facultatif) Adresse électronique (facultatif) S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 2/2



	Réservé à l'INPI		Ì	
REMISE DES PIECES				
28 0	2/2003			
N° D'ENREGISTREMENT	0302430.			
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR	L'INPI .			D8 540 @ ₩ / 0108
Vos références pour ce dossier : (facultatif)		JSL/BR/EB-61186FR		
G MANDATAIRE (s. day d. lieu)				
Nom				
Prénom		REMONT		
Cabinet ou Société		Claude		
Cabinet ou So	ociete	NOVAGRAAF TECHNOLOGIES		
	permanent et/ou			
de lien contra	ctuei			
İ	Rue	122 rue Edouard	Vaillant	
Adresse				
,	Code postal et ville	19 12 15 19 3 J LEVALLOIS PERRET Cedex		
	Pays	FRANCE		
N° de téléphone (faculiatif)		01.49.64.61.00		
N° de télécopie (facultatif)		01.49.64.61.30		
Adresse électr	onique (facultatif)	·	<del></del>	
M-INVENTEUR (S)		Les liventeurs so	nt necessairement de	spersonnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs		Oui		
sont les mêmes personnes		X Non: Dans c	e cas remplir le formu	ılaire de Désignation d'inventeur(s)
RAPPORT DE RECHERCHE				et (v.compris division et transformation)
Établissement immédiat		X	WITH THE PROPERTY OF THE PARTY.	
į.	ou établissement différé			•
			<del></del>	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour le	es personnes physiques	effectuant elles-mêmes leur propre dépôt
		□ Oui		
·	·	Non		
D pénuarion	D1 W4111			
RÉDUCTION DES REDEVA		Uniquement pour les personnes physiques		
DES REDEVANCES		Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)		
Si yous aver utilisé literative Cuin		Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la		
		décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes				·
SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE				VISA DE LA PRÉFECTURE
				OU DE L'INPI
(Nom et qualité du signataire)				
REMONT Claude - 92-4052				
\ \				MME BLANCANEAUX
	<del></del>	· -		

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention concerne un système de plage arrière pour véhicule, notamment pour un véhicule comportant un toit 5 rigide mobile repliable dans le coffre arrière.

On connaît un système de plage arrière du type comportant une tablette adaptée à être montée mobile le long de deux rails entre, d'une part, une position sortie dans laquelle elle recouvre l'espace situé entre le bord avant du capot du 10 coffre arrière du véhicule et le dossier du siège délimitant le coffre, et, d'autre part, une position escamotée dans laquelle elle libère cet espace, chaque rail étant fixé à un élément support du véhicule et s'étendant sensiblement selon longitudinale la direction du véhicule, des 15 d'entraînement, qui comprennent une première partie solidaire de la tablette et une deuxième partie coopérant avec la première partie, étant adaptés à déplacer la tablette de l'une à l'autre de ses positions.

Un tel système est décrit dans le document FR 02 0921 .

20 Dans ce document, les rails et la deuxième partie des moyens d'entraînement sont solidaires du capot du coffre arrière. De façon connue, les moyens d'entraînement génèrent une force d'action sur la tablette et la force de réaction correspondante sur le capot, ce qui permet de déplacer la tablette par rapport au capot.

Toutefois, le montage d'un tel système de plage arrière sur un véhicule n'est pas aisé. En effet, il est nécessaire de disposer précisément la première partie des moyens d'entraînement par rapport à la deuxième partie afin de 30 permettre le déplacement de la tablette, ce qui est délicat vu la faible accessibilité à ces moyens d'entraînement.

Le problème posé est de réaliser un système de plage arrière pouvant former un ensemble indépendant pouvant être livré sous forme de kit, dont le montage sur le véhicule ne 35 nécessite pas d'intervention sur les moyens d'entraînement. Une solution est un système de plage arrière du type précité comprenant des moyens d'appui sur lesquels la tablette est montée de façon mobile et qui sont adaptés à être montés de façon mobile sur l'élément support, la deuxième partie des 5 moyens d'entraînement étant solidaire des moyens d'appui, le déplacement de la tablette par rapport aux moyens d'appui imposant celui de la tablette de l'une à l'autre de ses positions et celui des moyens d'appui par rapport à l'élément du véhicule.

Ainsi, selon l'invention, le système de plage arrière comprend la tablette, les moyens d'appui et les moyens d'entraînement qui génèrent une force d'action sur la tablette et la force de réaction correspondante sur les moyens d'appui, les rails n'étant utilisés que pour guider le mouvement de la tablette.

Ainsi, le montage d'un système de plage arrière conforme à la présente invention sur le véhicule est particulièrement simple: les moyens d'appui sont montés sur l'élément support, et la tablette est montée le long des rails. Le positionnement 20 précis des deux parties des moyens d'entraînement l'une par rapport à l'autre est fait lors du montage du système de plage arrière pendant lequel les moyens d'entraînement sont facilement accessibles, le système de plage arrière étant de plus facilement manipulable.

Dans un mode de réalisation particulier, l'élément support auquel sont solidarisés les rails et sur lequel est monté les moyens d'appui, est le capot du coffre arrière.

Dans un autre mode de réalisation particulier, les rails et les moyens d'appui sont configurés de manière telle que la 30 tablette est adaptée à être disposée sous le capot quand elle est dans sa position escamotée.

Dans un autre mode de réalisation particulier, les moyens d'appui sont formés par deux glissières qui sont adaptées à s'étendre sensiblement selon la direction longitudinale et de 35 part et d'autre du véhicule, et qui sont montées de façon pivotante sur le capot, la tablette étant montée de façon coulissante le long des glissières et de façon pivotante et coulissante le long des rails.

D'autres avantages et particularités apparaîtront dans la 5 description détaillée qui va suivre des modes de réalisation donnés à titre d'exemple non limitatif et illustrés aux dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue en coupe longitudinale de la partie arrière d'un véhicule muni du système de plage arrière 10 conforme à un premier mode de réalisation de la présente invention, la tablette étant en position sortie;

La figure 2 est une vue semblable à la figure 1, la tablette étant en position escamotée;

La figure 3 est une vue en coupe transversale de 15 l'extrémité gauche du système de plage arrière ;

La figure 4 est une vue de dessus d'un détail de la figure 3 ; et

La figure 5 est une vue en coupe longitudinale d'un système de plage arrière conforme à un second mode de réalisation de 20 la présente invention, la tablette étant en position sortie.

Dans les présents exemples, comme on peut le voir aux figures 1 et 2, un véhicule comprend un coffre arrière 1 et un toit 2 rigide repliable.

Le toit 2 est mobile entre une position déployée dans 25 laquelle il recouvre l'habitacle du véhicule, et une position pliée rangée dans laquelle il est plié dans le coffre arrière 1.

Le véhicule comprend également un système de plage arrière 3 qui comporte une tablette 4. La tablette 4 est 30 montée de façon mobile le long de deux rails 5 parallèles qui sont fixés à un élément support du véhicule et qui s'étendent, de chaque côté de cet élément, sensiblement selon la direction longitudinale du véhicule. La tablette 4 est mobile entre une position sortie et une position escamotée. Quand elle est en 35 position sortie, la tablette 4 recouvre l'espace qui est situé

entre le bord avant 6a du capot 6 et le dossier 7a du siège 7\_délimitant le coffre 1 (figure 1), et quand elle est en position escamotée, la tablette 4 libère cet espace (figure 2). Des moyens d'entraînement 8 sont adaptés à 5 déplacer la tablette 4 de l'une à l'autre de ses positions.

Selon l'invention, le système de plage arrière 3 comprend également des moyens d'appui 9 et les moyens d'entraînement 8.

La tablette 4 est montée mobile sur les moyens d'appui 9 qui sont montés de façon mobile sur l'élément support auquel 10 les rails 5 sont fixés.

Les moyens d'entraînement 8 comportent une première partie 10 et une deuxième partie 11. La première partie 10 est fixée à la tablette 4 et la deuxième partie 11 est fixée aux moyens d'appui 9. De ce fait, les moyens d'entraînement 8 génèrent le déplacement de la tablette 4 par rapport aux moyens d'appui 9. Ce mouvement relatif, le montage de la tablette 4 dans les rails 5 et le montage des moyens d'appui 9 sur l'élément support, permettent à la tablette 4 de se déplacer de l'une à l'autre de ses positions.

20 La forme des rails 5 dans les directions longitudinale et verticale est adaptée à la cinématique prédéterminée de la tablette 4.

Dans les présents exemples, le capot 6 du coffre arrière 1 est l'élément support auquel sont fixés les rails 5 et sur 25 lequel sont montés les moyens d'appui 9, la tablette 4 étant disposée sous le capot 6 quand elle est dans sa position escamotée.

Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 4, chaque rail 5 est sensiblement horizontal sur la plus grande partie de sa 30 longueur, son extrémité avant 5a formant une courbe qui s'étend vers l'avant et vers le haut, ce qui permet à la tablette 4 de coulisser sous le capot 6 et, quand elle est à proximité de sa position sortie, c'est à dire quand son bord arrière 4b arrive à proximité du bord avant 6a du capot 6, de

se déplacer vers le haut afin d'arriver sensiblement au niveau de ce dernier.

Dans le présent exemple les rails 5 sont réalisés par emboutissage sur la face interne 6b du capot 6.

Dans les présents exemples, les moyens d'appui 9 sont formés par deux glissières 9 parallèles qui sont rectilignes, s'étendent sensiblement selon la direction longitudinale de part et d'autre du véhicule du véhicule et sont montées de façon pivotante sur le capot 6 entre une position d'escamotage 10 dans laquelle la tablette 4 est dans sa position escamotée, et une position de sortie dans laquelle la tablette 4 est dans sa position sortie. Chaque glissière 9 est montée pivotante sur capot 6 autour d'un pivotement 12 axe de l'extrémité arrière 9b de la glissière 9.

La tablette 4 comporte deux éléments de guidage 13, chacun d'eux étant fixé à un bord transversal 4c correspondant de la tablette 4 par un bras de liaison 14. La tablette 4, les éléments de guidage 13 et les bras de liaison 14 forment un ensemble sensiblement indéformable. Chaque élément de guidage 13 est adapté à assurer les liaisons mécaniques entre d'une part la tablette 4, et, d'autre part, la glissière 9 et le rail 5 correspondants.

Dans l'exemple illustré à la figure 3, chaque élément de guidage 13 comprend un galet 15 par lequel la tablette 4 est 25 montée coulissante le long de la glissière 9 correspondante, et un doigt 16 par lequel la tablette 4 est montée pivotante et coulissante le long du rail 5 correspondant.

cet exemple, la première partie 10 des d'entraînement 8 est formée par deux vis sans fin 10 et la 30 deuxième partie 11 des moyens d'entraînement 8 est formée par deux crémaillères 11. Chacune des crémaillères 11 est montée le long d'une glissière 9 correspondante et s'étend, de ce sensiblement selon la direction longitudinale du véhicule. Chaque vis sans fin 10 est logée dans une cavité 17 35 réalisée dans l'élément de guidage 13 correspondant et est

montée en rotation dans cette cavité 17 autour d'un axe de rotation 18 s'étendant sensiblement selon la direction longitudinale du véhicule, de façon à coopérer avec la crémaillère 11 correspondante.

Par ailleurs, un moteur 19 est fixé à la surface inférieure de la tablette 4 et des moyens de transmission 20, par exemple des flexibles, permettent de transmettre le mouvement de l'arbre du moteur 19 aux deux vis sans fin 10.

De chaque côté du véhicule, le rail 5, la glissière 9 et 10 l'élément de guidage 13 sont agencés de telle sorte que, quand élément de guidage 13 est à proximité de l'extrémité arrière 9b de la glissière 9 correspondante, il est aussi à proximité de l'extrémité arrière 5b du rail 5 correspondant, la glissière 9 étant dans sa position d'escamotage 15 tablette 4 étant dans sa position escamotée (figure 2). Εt quand il est à proximité de l'extrémité avant 9a la glissière 9 correspondante, il est aussi à proximité l'extrémité avant 5a du rail 5 correspondant, la glissière 9 étant dans sa position de sortie et la tablette 4 étant dans 20 sa position sortie (figure 1).

Le mouvement de la tablette 4 de l'une à l'autre de ses positions, par rapport au capot 6, est généré de cette façon : chaque vis sans fin 10 est entraînée en rotation dans un sens ou dans l'autre par les moyens de transmission 20 et coopère 25 avec la crémaillère 11 correspondante de façon à entraîner la translation de chaque galet 15 le long de la glissière 9 correspondante. Les glissières 9 étant reliées au capot 6 par leur axe de pivotement 12, leur translation par rapport au capot 6 est impossible, et, de ce fait, les deux galets 15 et 30 les deux doigts 16 ont le même mouvement de translation par rapport au capot 6. Chaque doigt 16 pivote et coulisse le long du rail 5 correspondant de façon à imposer à la tablette 4 sa trajectoire, chaque galet 15 coulissant le long glissière 9 rectiligne correspondante qui pivote par rapport

au capot 6 de laçon à permettre le déplacement de la tablette 4 par rapport au capot 6.

Dans l'exemple illustré à la figure 3, chaque élément de guidage 13 a une structure en forme de U inversé et possède 5 une paroi de base 21 sensiblement horizontale, une paroi latérale externe 22 qui s'étend vers le bas à partir de la paroi de base 21 et qui est disposée du côté de la bordure latérale 23 du capot 6, et une paroi latérale interne 24 qui s'étend vers le bas à partir de la paroi de base 20 et qui est disposée du côté de la partir de la paroi de base 20 et qui est 10 disposée du côté de la partie médiane du capot 6.

Le doigt 16 fait saillie transversalement vers l'extérieur par rapport à la paroi latérale externe 22 en direction de la bordure latérale 23 et pénètre dans le rail 5 correspondant qui est réalisé le long de cette bordure 23. Le galet 15 fait 15 saillie transversalement vers l'extérieur par rapport à la paroi latérale interne 24 dans le logement 25 qui est délimité par la structure en U, et pénètre dans la glissière 9 qui a un mouvement de coulissement relatif dans ce logement 25. Cette conformation particulière de l'élément de guidage 13 rend le 20 système de plage arrière 3 particulièrement compact.

Dans l'exemple illustré à la figure 5, chaque glissière 9 est télescopique de façon à occuper le moins de place possible en position d'escamotage. Chaque glissière 9 comprend, à cet effet, un élément arrière 30, un élément avant 31 et des 25 moyens de transmission 32.

L'élément arrière 30 est monté pivotant sur le capot 6 autour de l'axe de pivotement 12 qui est situé à l'arrière 30b de l'élément arrière 30. L'élément avant 31 est monté coulissant le long de l'élément arrière 30, la tablette 4 30 étant montée coulissante le long de l'élément avant 31.

Dans cet exemple, L'élément de guidage 1,3 comprend une réglette 33 par laquelle la tablette 4 est montée coulissante le long de l'élément avant 31.

De chaque côté du système de plage arrière, la première 35 partie 10 des moyens d'entraînement 8 est formé par un

pignon 10 qui est monté sur la réglette 33 par un axe de rotation 34 transversal au véhicule et qui est engrené avec la crémaillère 11 qui s'étend le long de l'élément avant 31. Ainsi, la mise en rotation du pignon 10 entraîne le 5 coulissement de la tablette 4 le long de l'élément avant 31.

Les moyens de transmission 32 permettent de générer le coulissement de l'élément arrière 30 par rapport à l'élément A cet effet, les moyens de transmission 32 comprennent, chaque glissière 9, pour deux câbles de 10 liaison 35 et deux poulies de renvoi 36.

Chaque câble de liaison 35 est fixé, par sa première extrémité 37, à la réglette 33, et par sa deuxième extrémité 38, à l'élément arrière 30. Chaque câble de liaison 35 est enroulé autour d'une poulie de renvoi 36 15 correspondante qui est montée sur une extrémité correspondante de l'élément avant 31 par un axe de rotation 39 transversal au véhicule. Par ailleurs, un pignon de transmission 40 qui est monté sur l'élément avant 31 par axe de rotation 41 un transversal au véhicule, est engrené avec une crémaillère de 20 transmission 42 qui s'étend le long de l'élément arrière 30.

Ainsi, la rotation du pignon 10 dans un sens ou dans l'autre entraîne directement le déplacement relatif de la tablette 4 par rapport à l'élément avant de glissière 31. Du fait de ce déplacement relatif, et de la présence des câbles de liaison 35, du pignon de transmission 40 et de la crémaillère de transmission 42, l'élément avant 31 coulisse par rapport à l'élément arrière 30 dans le même sens que celui du coulissement de la réglette 33 par rapport à l'élément avant 31.

Par une telle glissière 9, en utilisant des éléments de glissière ayant, dans la direction longitudinale, la même dimension que la tablette 4, l'ensemble formé par la tablette 4 et les glissière 9 n'occupe, dans la direction longitudinale, que la longueur de la tablette 4 quand celle-ci est dans sa position escamotée.

Dans les présents exemples, le véhicule comporte des moyens de commande de la synchronisation (non représentés) des mouvements de la tablette 4 et du toit 2 de sorte que, quand le toit 2 est dans ses positions déployée ou pliée rangée, la 5 tablette 4 est respectivement dans ses positions escamotée ou sortie.

Le système de plage arrière peut comprendre une seconde tablette (non illustrée) qui est montée mobile entre une position déployée dans laquelle elle recouvre l'espace situé 10 entre le bord arrière du toit en position déployée et le dossier du siège délimitant le coffre, et une position escamotée dans laquelle elle est disposée le long de lunette arrière et libère cet espace. Les moyens de commandé de la synchronisation des mouvements sont tels que, quand le 15 toit est dans sa position déployée, la première tablette est dans sa position escamotée et la seconde tablette est dans sa position déployée, et, quand le toit est dans sa position pliée rangée, la première tablette est dans sa position sortie, et la seconde tablette est dans sa position escamotée.

20 Le système de plage arrière conforme à la présente invention forme un module indépendant pouvant être monté sur un véhicule.

Bien évidemment, le système de plage arrière n'est pas limité au mode de réalisation particulier décrit en détail.

25 Par exemple, les rails 5 pourraient être fixés à la face interne 6b du capot 6, par exemple vissage ou par soudage, et faire, de ce fait, partie du module de plage arrière.

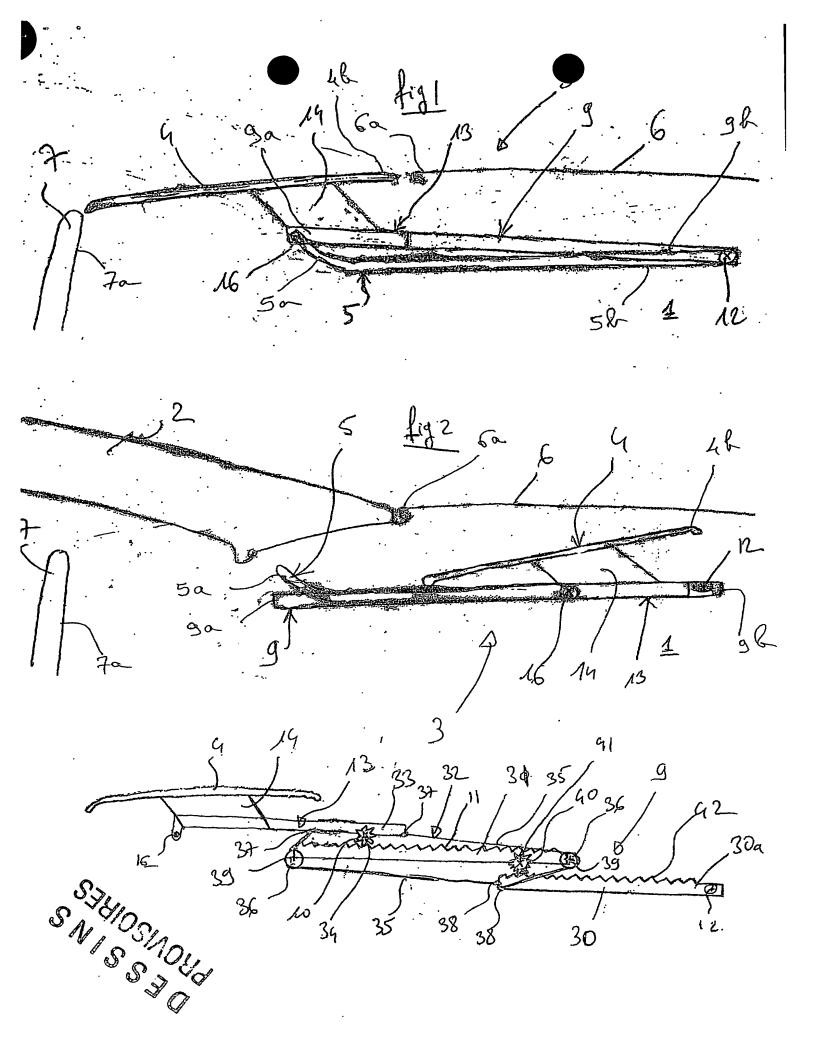
#### 10 REVENDICATIONS

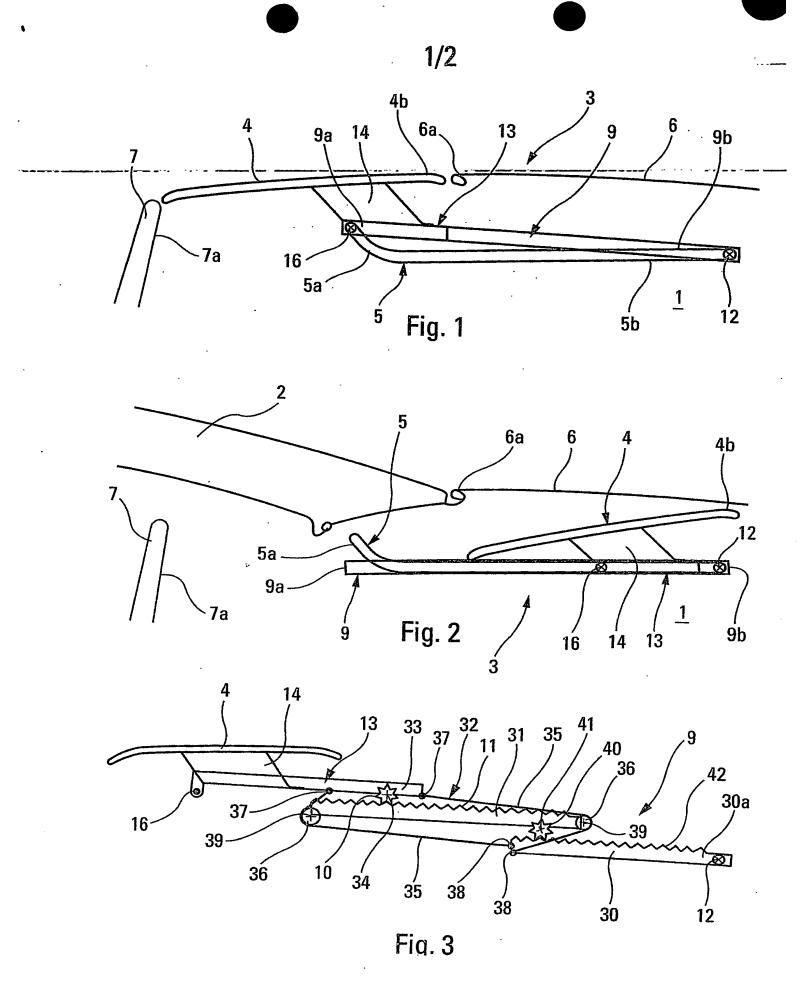
- 1. Système plage arrière (3) de pour véhicule, comportant une tablette (4) adaptée à être montée mobile le 5 long de deux rails (5) entre, d'une part, une position sortie ----dans laquelle elle recouvre l'espace situé entre le bord avant (6a) du capot (6) du coffre arrière (1) du véhicule et le dossier (7a) du siège (7) délimitant le coffre (1), et, d'autre part, une position escamotée dans laquelle elle libère espace, chaque rail (5) 'étant fixé à élément support (6) du véhicule et s'étendant sensiblement selon la direction longitudinale du véhicule, des d'entraînement (8), qui comprennent une première partie (10) fixée à la tablette (4) et une deuxième partie (11) coopérant 15 avec la première partie (10), étant adaptés à déplacer la tablette (4) de l'une à l'autre de ses positions, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens d'appui (9) sur lesquels la tablette (4) est montée de façon mobile et qui sont adaptés à être montés de façon mobile sur l'élément support (6), et en 20 ce que la deuxième partie (11) des moyens d'entraînement (8) fixée aux moyens d'appui (9), le déplacement de tablette (4) par rapport aux moyens d'appui (9) imposant celui de la tablette (4) de l'une à l'autre de ses positions et celui des moyens d'appui (9) par rapport à l'élément 25 support (6).
  - 2. Système de plage arrière (3) selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément support (6) est formé par le capot (6) du coffre arrière (1).
- 3. Système de plage arrière (3) selon la revendication 1 30 ou 2, caractérisé en ce que les rails (5) et les moyens d'appui (9) sont configurés de manière telle que la tablette (4) est adaptée à être disposée sous le capot (6) quand elle est dans sa position escamotée.
- 4. Système de plage arrière (3) selon l'une des 35 revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens

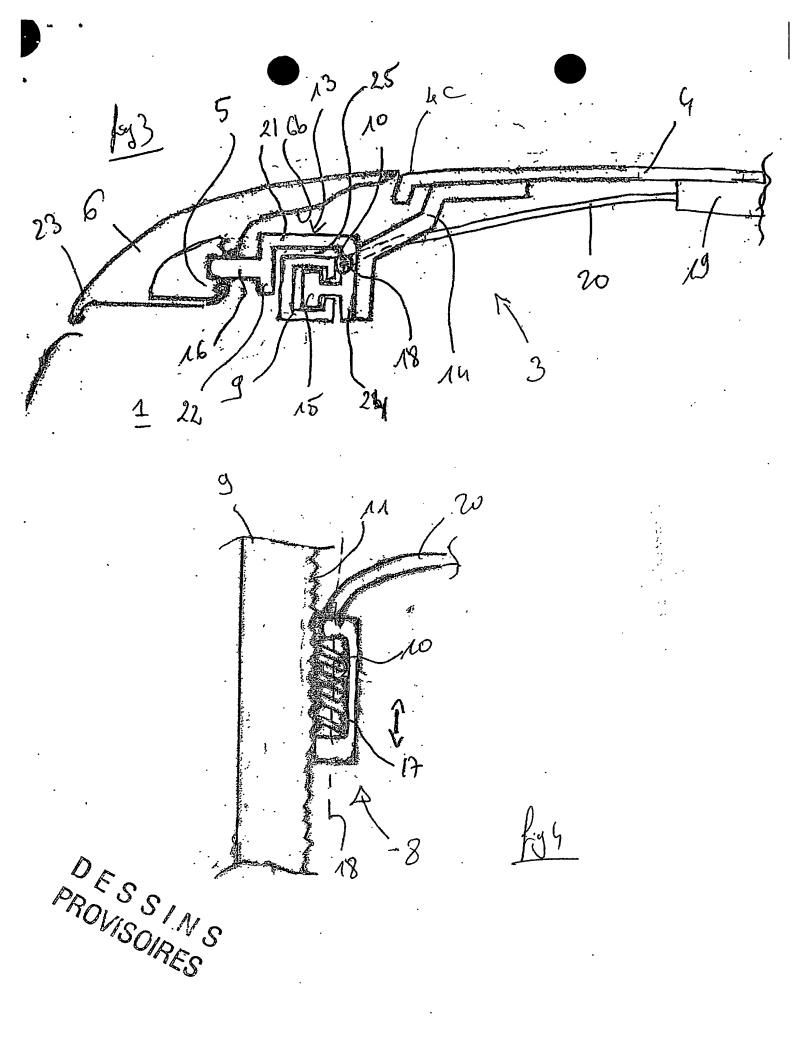
- d'appui (9) sont formés par deux glissières (9) qui sont adaptées à s'étendre selon la direction longitudinale et de part et d'autre du véhicule et qui sont montées de façon pivotante sur le capot (6), la tablette (4) étant montée de 5 façon coulissante le long des glissières (9) et de façon pivotante et coulissante le long des rails (5).
- 5. Système de plage arrière (3) selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque glissière (9) est montée pivotante sur le capot (6) par son extrémité 10 arrière (9b).
  - 6. Système de plage arrière (3) selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que chaque glissière (9) est télescopique.
- de plage arrière (3) 1'une selon des 7. Système 15 revendications 4 à 6, caractérisé en ce que la tablette (4) comporte deux éléments de guidage (13), chaque élément de quidage (13) étant monté de façon coulissante le long de la glissière (9) correspondante et de façon pivotante coulissante le long du rail (5) correspondant de sorte que, 20 quand il est à proximité de l'extrémité arrière (9b), de la glissière (9), il est aussi à proximité de l'extrémité arrière (5b) du rail (5), et quand il est à proximité de l'extrémité avant (9a) de la glissière (9), il est aussi à proximité de l'extrémité avant (5a) du rail (5).
- selon la plage arrière (3) 8. Système de 25 les revendication 7, caractérisé que en ce d'entraînement (8) comprennent deux crémaillères (11) et deux vis sans fin (10), chaque crémaillère (11) étant montée le long de la glissière (9) correspondante, et chaque vis sans 30 fin (10) coopérant avec la crémaillère (11) correspondante et étant montée sur l'élément de guidage (13) correspondant de façon rotative autour d'un axe de rotation (18) s'étendant sensiblement selon la direction longitudinale.
- 9. Système de plage arrière (3) selon la revendication 7 35 ou 8, caractérisé en ce que chaque élément de guidage (13) a

une structure en forme de U renversé et possède une paroi de base (21), une paroi latérale externe (22) s'étendant à partir de la paroi de base (21) et disposée du côté de la bordure latérale (23) du capot (6), et une paroi latérale interne (24) s'étendant à partir de la paroi de base (21) et disposée du côté de la partie médiane du capot (6).

- 10. Système de plage arrière (3) selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que chaque élément de guidage (13) comprend un galet (15) monté coulissant le long de la glissière (9) correspondante, et un doigt (16) monté pivotant et coulissant le long du rail (5) correspondant.
- 11. Système de plage arrière (3) selon revendications 9 et 10, caractérisé en ce que, pour chaque élément de guidage (13), le doigt (16) fait 15 transversalement vers l'extérieur par rapport à la paroi latérale externe (22) en direction de la bordure latérale (23), et le galet (15) fait saillie transversalement vers l'extérieur par rapport à la paroi latérale interne (24) dans le logement (25) délimité par la structure en U.
- 20 12. Système đe plage arrière (3) selon l'une des revendications 9 à 11 , caractérisé en ce que chaque glissière (9) est disposée dans le logement (25) formé par la structure en U et a un mouvement de coulissement relatif dans ce logement (25).







2/2

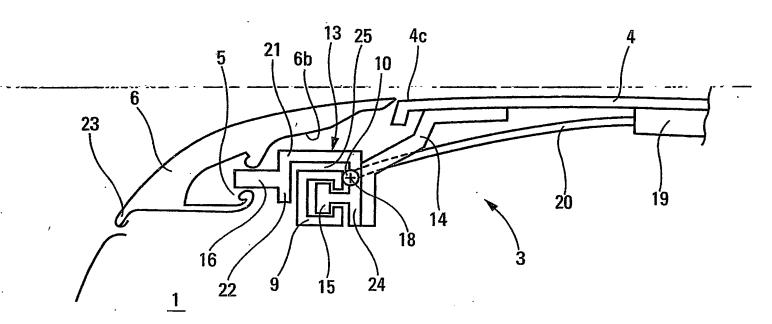


Fig. 3

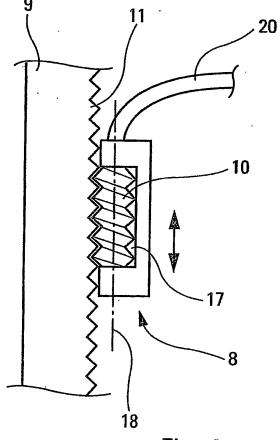
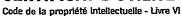


Fig. 4



# BREVET D'INVENT CERTIFICAT D'UTILITÉ





**DÉPARTEMENT DES BREVETS** 

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08 Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

# **DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S)** Page N° 1../1..



(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270501

		Cet Impliate est a rempia disiblement à l'encre noire
Vos références p	oour ce dossier (facultatif)	JSL/BR/EB-61186FR
N° D'ENREGISTI	REMENT NATIONAL	030 9,430
TITRE DE L'INVE	NTION (200 caractères ou es	paces maximum)
SYSTEME PO	UR PLAGE ARRIERE DI	E VEHICULE
LE(S) DEMAND	EUR(S):	
FRANCE DES	IGN	
		•
•		
DESIGNE(NT)	EN TANT QU'INVENTEUR	k(S) :
Nom		QUEVEAU
Prénoms Adresse	1	"Amik-Farm"
	Rue	Artik-i artii
	Code postal et ville	[7 <sub>1</sub> 9 <sub>1</sub> 1 <sub>1</sub> 4 <sub>1</sub> 0] LE PIN - FRANCE
Societé d'ap	partenance (facultatif)	
2 Nom		QUEVEAU .
Prénoms		Paul
Adresse	Rue	"Le logis de la Chironnière"
	Code postal et ville	[7:9:1:4:0] LE PIN - FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)		·
Nom		GUILLEZ
Prénoms	<u></u>	Jean-Marc
Adresse	Rue	"Les Maisons Blanches"
	Code postal et ville	[7   9   1   4   0   CIRIERES - FRANCE
	ppartenance (facultatif)	
S'il y a plus	de trois inventeurs, utilisez	plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.
DU (DES) OD DU MA (Non et q	GIGNATURE(S) DEMANDEUR(S) INDATAIRE ualité du signataire) aude 92-4052	
	1 - o -	

La loi nº78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
Потиер.

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.